

ABSTRAK

Hidroponik adalah budidaya menanam tanaman dengan memanfaatkan media air tanpa menggunakan tanah dengan menekankan pada pemenuhan nutrisi bagi tanaman. Layaknya tanaman konvensional, tanaman hidroponik tidak terlepas dari penyakit dan hama, namun pada kasus tanaman hidroponik, penyakit dan hama yang menyerang cenderung lebih kompleks dan membutuhkan penanganan yang khusus. Hal ini lah yang menjadi permasalahan bagi petani dan masyarakat yang baru mencoba budidaya karena dapat menyebabkan kerugian seperti gagal panen, tanaman tidak tumbuh dengan semestinya, dll dikarenakan kurangnya wawasan masyarakat terhadap jenis-jenis penyakit dan hama yang menyerang tanaman hidroponik dan cara menanggulangnya. Tujuan penelitian ini adalah Untuk membuat system pakar yang dapat memudahkan masyarakat untuk mengidentifikasi penyakit dan hama pada tanaman hidroponik. Data yang diolah dalam penelitian ini sebanyak 20 sampel tanaman yang bersumber dari pakar tanaman hidroponik Dapur Hidroponik Payakumbuh. Selanjutnya data diolah menggunakan system pakar yang telah dibuat. Dilanjutkan perhitungan tingkat akurasi dengan data hasil analisis pakar tanaman hidroponik. Metode yang digunakan adalah Forward Chaining. Hasil uji coba menunjukkan bahwa 18 dari 20 sampel data yang diuji berhasil mengidentifikasi penyakit dan hama tanaman hidroponik dengan tingkat akurasi sebesar 90%. Dengan tingkat akurasi sebesar 90%, sistem pakar ini dapat dianggap layak dan mampu mengidentifikasi penyakit dan hama tanaman hidroponik.

Kata kunci: Forward Chaining; Hidroponik; Hama; Penyakit, Sistem Pakar.